

ANALISIS EFISIENSI DAN KINERJA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LAYANAN PUBLIK DI KANTOR POS AGEN SIMPANG UNIMED MENGGUNAKAN FRAMEWORK PIECES

Zulkarnain Siregar¹, Christin Yesikha Napitu², Cipta Kurnia³, Gracia Inri Sianturi⁴, Suci Destiany⁵, Sondang Lamsarina Br Hutagalung⁶

zulkarnainsiregar@unimed.ac.id¹, christinyesikhanapitu@gmail.com²,
ciptakurnia091104@gmail.com³, graciainrisianturi@gmail.com⁴,
sucidestiyani67@gmail.com⁵, lamsarinasondang@gmail.com⁶

Universitas Negeri Medan

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas dan kinerja Sistem Informasi Manajemen (SIM) pada layanan publik di Kantor Pos Agen Simpang UNIMED menggunakan framework PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service). Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan dukungan data kualitatif untuk memberikan gambaran faktual dan mendalam mengenai penerapan sistem POS AJA. Data diperoleh melalui kuesioner kepada petugas dan pengguna layanan serta wawancara dengan petugas inti manajemen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem POS AJA memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan efisiensi dan kinerja pelayanan. Sistem dinilai cepat, akurat, dan efisien dalam proses transaksi serta pengelolaan data. Dari sisi ekonomi, sistem membantu menghemat waktu dan biaya operasional, meskipun pada aspek keamanan data (control) masih perlu diperkuat karena belum memiliki autentikasi berlapis. Secara keseluruhan, sistem POS AJA telah berfungsi dengan baik dalam mendukung digitalisasi pelayanan publik dan meningkatkan kepuasan pelanggan, meskipun masih memerlukan peningkatan pada aspek keamanan dan infrastruktur sistem.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen; PIECES; POS AJA; Kinerja Layanan;

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang pesat, sistem informasi manajemen (SIM) memegang peranan penting dalam mendukung berbagai aktivitas organisasi, khususnya di sektor pelayanan publik. SIM tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengelola data dan informasi secara terintegrasi, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam mewujudkan pelayanan yang efisien, transparan, dan akuntabel. Sebagaimana diungkapkan oleh Pratama dan Ariyanti [6], implementasi sistem informasi pada instansi pemerintahan mampu meningkatkan kualitas pelayanan meskipun masih dihadapkan pada berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi. Dengan demikian, SIM menjadi kunci dalam memberikan kemudahan akses layanan serta mempercepat proses pengambilan keputusan berbasis data. Perkembangan teknologi informasi di instansi pelayanan publik telah menjadi bagian integral dari strategi modernisasi birokrasi. Pemerintah dan lembaga layanan publik kini dituntut untuk beradaptasi terhadap transformasi digital guna menghadirkan pelayanan yang cepat, tepat, dan dapat diandalkan. Digitalisasi ini mendorong terjadinya perubahan signifikan dalam cara kerja organisasi, dari yang sebelumnya manual menuju sistem berbasis elektronik yang lebih efisien dan mudah diawasi. Menurut Al Fatta [2], keberhasilan penerapan sistem informasi manajemen sangat bergantung pada sejauh mana sistem tersebut mampu memenuhi kebutuhan organisasi dalam aspek efisiensi waktu, biaya, serta keandalan informasi yang dihasilkan. Oleh karena itu, organisasi publik perlu memastikan bahwa sistem informasi yang diterapkan tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga mendukung

peningkatan kinerja pelayanan secara menyeluruh.

Untuk mengukur dan menganalisis efisiensi serta kinerja sistem informasi manajemen, framework PIECES hadir sebagai kerangka kerja yang komprehensif dan terstruktur. Menurut Wong dan Aspinwall [11], framework PIECES adalah pendekatan yang dirancang untuk mengklasifikasikan permasalahan dan peluang dalam sistem informasi, dengan fokus pada enam elemen utama: Performance (kinerja sistem), Information (kualitas informasi), Economics (biaya dan manfaat), Control (pengendalian dan keamanan), Efficiency (efisiensi penggunaan sumber daya), dan Service (kualitas layanan) Al Fatta [2]. Pendekatan ini tidak hanya menitikberatkan pada aspek teknis, namun juga mencakup aspek manajerial yang penting untuk mencapai kepuasan pengguna dan keberlanjutan operasional sistem.

Selain itu, framework PIECES juga berperan sebagai alat analisis untuk mengidentifikasi sejauh mana sistem informasi dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi. Dengan adanya kerangka ini, peneliti dan praktisi dapat menilai efektivitas sistem dari berbagai dimensi yang saling berkaitan, sehingga hasil evaluasi menjadi lebih komprehensif. Evaluasi berbasis PIECES memungkinkan lembaga publik untuk memahami kekuatan dan kelemahan sistem yang ada, sekaligus memberikan dasar ilmiah bagi pengambilan keputusan strategis dalam pengembangan teknologi informasi di masa mendatang. Hal ini sejalan dengan pendapat Basir [3] yang menyatakan bahwa penerapan sistem informasi dalam pelayanan publik bukan hanya berorientasi pada otomatisasi proses, tetapi juga pada pencapaian efisiensi organisasi dan peningkatan kualitas hubungan antara pemerintah dan masyarakat.

Berbagai penelitian sebelumnya menegaskan bahwa penerapan sistem informasi manajemen memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. Selain mampu menghadirkan informasi yang akurat dan cepat kepada pengguna, SIM juga berkontribusi pada peningkatan tata kelola pemerintahan melalui transparansi dan akuntabilitas yang lebih baik, sama halnya dengan yang disampaikan oleh Basir [3] juga disampaikan oleh Pratama & Ariyanti [6]. Sistem informasi yang efektif dapat membantu lembaga publik mengelola data secara real-time, mempercepat proses pelayanan, dan meminimalisir potensi kesalahan manusia (human error) dalam pengambilan keputusan. Lebih jauh lagi, keberadaan sistem informasi manajemen yang terintegrasi dapat memperkuat koordinasi antar unit kerja, mempercepat penyampaian informasi kepada masyarakat, serta menciptakan pelayanan publik yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, penting bagi institusi pelayanan publik, termasuk kantor pos agen di wilayah tertentu, untuk melakukan evaluasi mendalam terhadap sistem informasi yang digunakan agar dapat memberikan pelayanan yang optimal dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat yang dinamis. Dalam konteks ini, Kantor Pos Agen Simpang UNIMED menjadi objek yang relevan untuk dianalisis karena telah menerapkan sistem informasi POS AJA dalam mendukung aktivitas operasionalnya. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi proses kerja, mempercepat transaksi, dan memperbaiki kualitas pelayanan kepada pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efisiensi dan kinerja sistem informasi manajemen layanan publik dengan menggunakan framework PIECES sebagai alat evaluasi utama. Diharapkan hasil penelitian dapat menjadi landasan rekomendasi yang aplikatif guna meningkatkan mutu layanan serta mengoptimalkan sumber daya yang tersedia demi kepuasan masyarakat pengguna layanan.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Manajemen

Menurut (Muhammad Afdan Rojabi, 2025), Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan suatu sistem yang berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, serta menyajikan data menjadi informasi yang berguna dalam membantu proses pengambilan keputusan, pengendalian, koordinasi, analisis, dan penyajian informasi di dalam sebuah organisasi. SIM tidak hanya sekadar perangkat teknologi, tetapi juga mencakup unsur manusia, prosedur, dan kebijakan yang saling terintegrasi untuk memastikan informasi yang dihasilkan relevan serta dapat digunakan oleh manajemen dalam mencapai tujuan organisasi. Menurut Maulani Fadilla [5], Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah suatu pendekatan yang dirancang untuk menyediakan informasi secara tepat waktu kepada pihak manajemen, baik yang berkaitan dengan lingkungan eksternal maupun aktivitas operasional internal organisasi. Tujuannya adalah untuk mempermudah pelaksanaan fungsi manajemen, meningkatkan efektivitas proses perencanaan dan pengawasan, serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat. Dengan demikian, SIM menjadi tulang punggung bagi organisasi dalam menjalankan fungsi manajemen modern, di mana data menjadi aset penting untuk perencanaan strategis dan efisiensi operasional. Menurut (Dana Budiman, 2024), dalam bukunya Sistem Informasi Manajemen, sistem informasi manajemen adalah sistem yang menyediakan data dan informasi kepada manajer organisasi terkait dengan pelaksanaan tugas-tugas organisasi. Sistem ini memungkinkan organisasi untuk melakukan pengawasan yang lebih efektif terhadap proses bisnisnya, mengidentifikasi permasalahan secara lebih cepat, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia. Dengan adanya SIM, proses administrasi dan pelayanan dapat dilakukan dengan lebih efisien, sehingga organisasi mampu beradaptasi terhadap dinamika lingkungan yang berubah dengan cepat. Dalam konteks pelayanan publik, penerapan SIM menjadi bagian penting dari upaya reformasi birokrasi dan digitalisasi pemerintahan. Sistem informasi yang dikelola dengan baik dapat membantu lembaga publik meningkatkan akuntabilitas, transparansi, dan kualitas layanan kepada masyarakat. Selain itu, keberadaan SIM juga mendorong efisiensi dalam penggunaan anggaran dan mempercepat pengambilan keputusan berbasis data yang objektif.

Efisiensi dan Kinerja Sistem Informasi

Menurut (Rokhman, A, 2024), sistem informasi berperan dalam meningkatkan efisiensi organisasi. Efisiensi dapat dipahami sebagai upaya mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan hasil yang optimal. Dengan demikian, proses efisiensi mencerminkan kemampuan organisasi dalam mewujudkan target yang telah direncanakan secara efektif, menggunakan biaya serendah mungkin dan waktu yang relatif singkat. Sistem informasi yang efisien akan meminimalkan pemborosan sumber daya dan meningkatkan produktivitas kerja, baik dalam lingkup individu maupun organisasi. Selain itu, efisiensi yang dihasilkan dari penerapan sistem informasi juga berdampak langsung terhadap peningkatan kinerja organisasi. Sistem informasi memungkinkan proses kerja menjadi lebih terukur dan terkontrol, sehingga hasil yang diperoleh dapat dievaluasi secara objektif. Kinerja sistem informasi mencakup kemampuan sistem dalam memberikan output yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, menjaga keandalan data, serta menjamin ketepatan waktu dalam penyampaian informasi. Ketika efisiensi dan kinerja sistem informasi meningkat, maka kualitas layanan publik yang dihasilkan juga akan semakin baik, mencerminkan organisasi yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Kantor Pos sebagai Layanan Publik Berbasis Digital

Menurut (Mozin, S. Y, 2024), sebagai organisasi publik, Kantor Pos Luwuk dituntut untuk mampu memenuhi kebutuhan para pengguna jasanya dengan memberikan pelayanan publik yang berkualitas. Apabila upaya peningkatan dan perbaikan layanan dilakukan secara berkelanjutan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat, maka tingkat kepuasan masyarakat terhadap layanan tersebut akan semakin meningkat. Dalam konteks modernisasi layanan publik, Kantor Pos telah melakukan transformasi digital melalui penerapan berbagai sistem informasi berbasis teknologi untuk mempercepat proses pelayanan, memperluas jangkauan, dan meningkatkan akurasi data pelanggan.

Transformasi digital di lingkungan Kantor Pos juga mencerminkan perubahan paradigma dari pelayanan konvensional menuju pelayanan berbasis data. Melalui sistem informasi manajemen, Kantor Pos dapat mengelola transaksi, logistik, serta pengiriman barang secara real-time. Hal ini bukan hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap kinerja lembaga publik. Dengan demikian, Kantor Pos tidak lagi sekadar berperan sebagai penyedia jasa pengiriman, tetapi juga sebagai pionir dalam pengembangan layanan publik berbasis digital yang adaptif terhadap kemajuan teknologi.

Framework PIECES

Menurut (Agustina, N, 2024), PIECES Framework adalah alat analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan, peluang, serta arahan pengembangan sistem. Kerangka ini mencakup tahap scope definition, analisis, dan perancangan sistem. Analisis dilakukan untuk menilai kualitas sistem dengan menerapkan metode Importance Performance Analysis (IPA). Penambahan model ini didasarkan pada kenyataan bahwa setiap organisasi memiliki keterbatasan sumber daya. Dengan demikian, meskipun sumber daya terbatas, organisasi tetap dapat mencapai tingkat kepuasan pengguna yang optimal. Menurut (Rokhman, A, 2024), PIECES Framework merupakan metode yang digunakan untuk mengklasifikasikan berbagai permasalahan, peluang, dan arahan yang muncul pada tahap scope definition, analisis, serta perancangan sistem. Melalui penerapan kerangka ini, dapat diperoleh temuan-temuan baru yang menjadi dasar pertimbangan dalam proses pengembangan sistem informasi. Menurut (Basir, m, A, 2021), PIECES merupakan singkatan dari enam komponen utama yang menjadi indikator dalam evaluasi sistem informasi, yaitu:

1. Performance (Kinerja), menilai seberapa cepat dan akurat sistem dalam menjalankan fungsinya serta mendukung aktivitas organisasi.
2. Information (Informasi), mengukur kualitas, relevansi, akurasi, dan ketepatan waktu informasi yang dihasilkan oleh sistem.
3. Economy (Ekonomi), Menilai sejauh mana sistem mampu memberikan efisiensi biaya dan manfaat ekonomi bagi organisasi.
4. Control (Kontrol), Berkaitan dengan aspek keamanan data, perlindungan terhadap kesalahan atau penyalahgunaan, serta pengawasan akses sistem.
5. Efficiency (Efisiensi), Menggambarkan kemampuan sistem dalam memanfaatkan sumber daya (waktu, tenaga, dan biaya) secara optimal.
6. Service (Pelayanan), Mengukur sejauh mana sistem mampu memberikan kenyamanan, kemudahan, dan kepuasan bagi pengguna.

Dengan memahami keenam aspek tersebut, PIECES memberikan kerangka berpikir yang sistematis bagi peneliti maupun praktisi dalam mengevaluasi kinerja sistem informasi secara menyeluruh. Pendekatan ini juga membantu mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, sekaligus menjadi dasar bagi pengambilan keputusan

dalam pengembangan sistem agar lebih adaptif terhadap kebutuhan pengguna dan perubahan lingkungan teknologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif deskriptif yang dilengkapi dengan data kualitatif sebagai pendukung untuk memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai efektivitas dan kinerja sistem informasi manajemen layanan publik di Kantor POS Agen Simpang UNIMED. Pendekatan ini dipilih karena mampu menampilkan kondisi faktual dan terukur dari sistem yang sedang berjalan, sekaligus memberikan gambaran yang mendalam melalui penjelasan dari narasumber terkait.

Menurut (Tahir & Lamakaraka, 2023), pemilihan pendekatan ini sejalan dengan kajian yang menegaskan bahwa sistem informasi manajemen layanan publik dapat dievaluasi secara kuantitatif untuk melihat pengaruhnya terhadap kualitas layanan, dan secara kualitatif untuk menelusuri kendala dan faktor kontekstual.

Analisis ini dilakukan dengan mengacu pada framework PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service). Framework ini sudah digunakan dalam berbagai penelitian untuk mengevaluasi sistem informasi, Agustina [1].

Teknik Penelitian

- **Kuesioner**

Disusun berdasarkan enam point dari framework PIECES. Responden terdiri dari pengguna layanan (masyarakat) dan petugas di kantor POS agen simpang UNIMED. Instrumen kuesioner disusun berdasarkan indikator dalam framework PIECES yaitu Variabel X nya Performance, dan Variabel Y nya Control, Efficiency, Service. Skala pengukuran menggunakan skala likert 1-5, yang dimana 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = netral, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju.

- **Wawancara**

Wawancara dilakukan kepada petugas inti manajemen di kantor POS tersebut. Pertanyaan panduan dirancang untuk menggali lebih dalam aspek-aspek seperti kinerja sistem informasi, kualitas dan ketepatan informasi, efisiensi biaya dan pemanfaatan sumber daya, keamanan dan pengendalian akses data, dan kemudahan penggunaan dan proses kerja internal, serta kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Lokasi penelitian adalah kantor POS agen simpang UNIMED yang berada di Jl. Ps. V barat No.7, Kenangan Baru, Kec. Percut Seitan, Kota Medan, Sumatera Utara. Lokasi ini dipilih karena telah menerapkan sistem informasi manajemen layanan publik yang relevan untuk evaluasi dengan framework PIECES. Sumber data diperoleh dari data primer dan data sekunder.

- Data primer diperoleh langsung dari lapangan melalui wawancara dan penyebaran kuesioner kepada petugas dan pelanggan kantor POS agen simpang UNIMED.
- Data sekunder berasal dari berbagai literatur akademik yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen pelayanan publik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Bapak Muhammad Bunayyah Alarafi selaku Supervisor Kantor Pos Agen Simpang UNIMED yang telah berpengalaman dalam mengelola layanan POS AJA, diperoleh berbagai informasi mengenai penerapan serta peran sistem informasi dalam mendukung kegiatan operasional dan pelayanan publik di kantor tersebut. Selain itu, hasil kuesioner yang disebarkan kepada para pengguna juga memberikan gambaran mengenai tingkat

efisiensi dan kinerja sistem dari sudut pandang pelanggan. Seluruh data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan pendekatan framework PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service) untuk menilai sejauh mana sistem POS AJA berkontribusi terhadap peningkatan kinerja pelayanan publik. Adapun hasil analisis berdasarkan wawancara dan kuesioner dapat dijabarkan pada bagian berikut ini

1. Analisis Hasil Wawancara

Tabel 1. Tabel Hasil Analisis Wawancara

Komponen	Temuan Wawancara
PERFORMANCE	<p>Dari hasil wawancara, performance merupakan aspek yang menilai bagaimana kinerja sistem dalam mendukung pelayanan. di Kantor Pos ditemukan bahwa sistem POS AJA memiliki kinerja yang sangat baik dalam mendukung pelayanan di Kantor Pos Agen Simpang UNIMED. Sistem ini dinilai cepat, responsif, dan jarang mengalami gangguan. Proses seperti pengecekan resi, pengecekan ongkir, serta transaksi pelanggan berjalan lancar tanpa hambatan. Kendala yang kadang muncul bukan berasal dari sistem, tetapi dari faktor luar seperti cuaca atau keterlambatan di gudang pengiriman. Walaupun begitu, hal ini tidak berdampak besar terhadap pelayanan karena petugas dapat langsung menghubungi pihak terkait untuk menyelesaikannya. Temuan ini menunjukkan bahwa dari sisi kinerja, sistem POS AJA mampu memberikan pelayanan yang stabil, cepat, dan efisien bagi pengguna</p>
INFORMATION	<p>Berdasarkan hasil wawancara aspek informasi berkaitan dengan akurasi dan ketepatan data yang dihasilkan sistem. temuan penting yang di temukan pada Kantor Pos Simpang UNIMED adalah bahwa sistem POS AJA mampu menghasilkan data dan informasi yang akurat, lengkap, dan sesuai dengan kondisi sebenarnya. Laporan transaksi harian dibuat secara rutin dan hasilnya selalu mencerminkan keadaan di lapangan. Data yang tersimpan dalam sistem digunakan sebagai dasar laporan keuangan dan evaluasi pelayanan. Narasumber menyebutkan bahwa format laporan dari sistem mudah dipahami dan dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan. Meskipun pernah terjadi gangguan seperti data ganda saat sistem mengalami perawatan (maintenance), perbaikan biasanya berlangsung cepat, sekitar satu jam. Dengan demikian, sistem POS AJA terbukti memberikan informasi yang akurat, jelas, dan dapat diandalkan untuk mendukung kegiatan operasional</p>
ECONOMY	<p>Berdasarkan hasil wawancara aspek ekonomi menggambarkan bagaimana sistem dapat membantu efisiensi biaya dan penggunaan sumber daya., temuan penting yang di temukan pada Kantor Pos Simpang UNIMED adalah bahwa penggunaan sistem POS AJA membawa dampak positif terhadap efisiensi biaya dan penggunaan sumber daya. Sistem ini membuat pekerjaan menjadi lebih hemat karena tidak banyak menggunakan kertas, hanya untuk mencetak resi thermal. Seluruh proses transaksi dan pelaporan dilakukan secara digital sehingga mengurangi biaya operasional harian. Biaya tambahan juga sangat minim, hanya membutuhkan printer dan koneksi Wi-Fi. Selama penggunaan sistem, tidak pernah terjadi kerugian finansial akibat kesalahan sistem seperti transaksi ganda atau</p>

	saldo terpotong dua kali. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sistem ini efisien secara ekonomi dan membantu penghematan biaya serta waktu kerja pegawai
CONTROL	<p>Berdasarkan hasil wawancara aspek kontrol membahas keamanan dan pengelolaan akses data di Kantor Pos, temuan penting yang di temukan pada Kantor Pos Simpang UNIMED adalah bahwa sistem POS AJA telah memiliki langkah-langkah pengamanan dasar terhadap data pelanggan, meskipun masih terdapat beberapa kekurangan. Narasumber menjelaskan bahwa data pelanggan seperti nama dan nomor telepon disamarkan dengan tanda bintang agar tidak mudah diakses oleh pihak luar. Sistem ini masih menggunakan metode login dengan username dan password tanpa adanya autentikasi berlapis seperti OTP. Setiap outlet hanya memiliki satu akun utama yang digunakan secara bergantian oleh petugas. Namun, pengawasan internal sudah dilakukan untuk mencegah penyalahgunaan akun. Selain itu, ketika terjadi kesalahan input seperti resi ganda, sistem dapat langsung membatalkannya secara otomatis tanpa perlu penginputan ulang. Temuan ini menunjukkan bahwa kontrol sistem sudah cukup baik, meskipun peningkatan keamanan dan pembagian akses pengguna masih</p>
EFFICIENCY	<p>Berdasarkan hasil wawancara aspek efisiensi menilai sejauh mana sistem membantu mempercepat dan mempermudah pekerjaan di Kantor Pos., temuan penting yang di temukan pada Kantor Pos Simpang UNIMED adalah bahwa sistem POS AJA dinilai sangat efisien dalam membantu pekerjaan pegawai dan mempercepat pelayanan kepada pelanggan. Narasumber menjelaskan bahwa tampilan sistem sederhana, fitur-fiturnya mudah digunakan, dan tidak membutuhkan banyak langkah dalam menyelesaikan satu transaksi. Proses pencetakan bukti transaksi atau resi hanya membutuhkan waktu sekitar dua menit. Sistem ini juga dianggap lebih mudah dan cepat dibandingkan sistem ekspedisi lain seperti JNE, J&T, dan Lion Parcel. Selama penggunaan, tidak ditemukan fitur yang membingungkan atau memperlambat pekerjaan. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem POS AJA sangat efisien karena mempermudah operasional, mempercepat proses pelayanan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan di Kantor Pos Agen Simpang UNIMED</p>
SERVICE	<p>Temuan penting kami saat wawancara adalah bahwa penggunaan sistem POS AJA memberikan pengaruh positif terhadap kualitas pelayanan di Kantor Pos Agen Simpang UNIMED. Proses pelayanan menjadi lebih cepat karena pencetakan resi hanya memerlukan waktu sekitar dua menit, sehingga waktu tunggu pelanggan menjadi singkat dan pelayanan dapat dilakukan dengan tertib. Sistem ini membantu meningkatkan kecepatan dan ketepatan transaksi, sehingga membuat proses pelayanan lebih efisien.</p> <p>Selain itu, ketika terjadi gangguan sistem, petugas tetap berupaya menjaga kepuasan pelanggan dengan cara meminta maaf dan memberikan penjelasan terkait kendala yang sedang terjadi. Beberapa pelanggan bersedia menunggu hingga sistem kembali normal, sementara yang lain memilih untuk datang kembali. Meskipun demikian, petugas tetap berusaha menjaga</p>

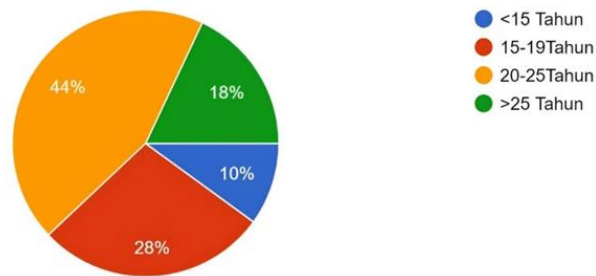
	komunikasi yang baik agar pelanggan merasa dihargai. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem POS AJA berperan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik karena mampu mempercepat proses layanan dan menjaga kepercayaan pelanggan
--	--

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak Kantor Pos Agen Simpang UNIMED, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi POS AJA telah berjalan dengan baik, efisien, dan mampu mendukung peningkatan kinerja pelayanan publik. Hal ini sangat berkaitan dengan judul penelitian yaitu Analisis Efisiensi dan Kinerja Sistem Informasi Manajemen Layanan Publik di Kantor Pos Agen Simpang UNIMED Menggunakan Framework PIECES, karena setiap aspek dalam framework tersebut menunjukkan bagaimana sistem informasi berperan dalam meningkatkan efisiensi serta kinerja pelayanan. Dari aspek performance, sistem menunjukkan kinerja yang stabil, cepat, dan responsif. Proses transaksi seperti pengecekan resi dan ongkir dapat dilakukan dengan mudah tanpa hambatan berarti. Gangguan yang muncul biasanya disebabkan oleh faktor eksternal seperti cuaca atau kendala pengiriman barang, bukan karena kesalahan sistem. Hal ini memperlihatkan bahwa sistem informasi POS AJA memiliki performa yang baik dalam menunjang kegiatan operasional dan pelayanan kepada masyarakat.

Keterkaitan dengan judul juga terlihat pada aspek information yang menunjukkan bahwa data yang dihasilkan sistem sudah akurat, lengkap, dan dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan serta evaluasi pelayanan publik. Hal ini membuktikan bahwa sistem informasi manajemen berfungsi dengan efektif sebagai alat pendukung keputusan di lingkungan kerja. Dari aspek economy, penggunaan sistem POS AJA memberikan dampak positif terhadap efisiensi biaya karena semua proses berjalan secara digital sehingga penggunaan kertas dan biaya operasional dapat ditekan. Hasil ini menunjukkan bahwa efisiensi yang menjadi fokus dalam judul penelitian benar-benar terwujud dalam praktiknya di lapangan. Selanjutnya, dari aspek control, sistem sudah memiliki mekanisme pengamanan data pelanggan meskipun masih sederhana. Perlindungan data dilakukan dengan penyamaran identitas pelanggan dan adanya pengawasan internal untuk mencegah penyalahgunaan. Hal ini mendukung fungsi sistem informasi manajemen dalam menjaga keamanan dan keandalan data yang digunakan dalam pelayanan publik. Sementara itu, dari aspek efficiency, sistem POS AJA terbukti mempermudah pekerjaan pegawai karena tampilannya sederhana, mudah dioperasikan, dan prosesnya cepat. Begitu juga dengan aspek service menunjukkan bahwa penggunaan sistem POS AJA sejalan dengan judul penelitian karena mampu meningkatkan efisiensi dan kinerja pelayanan publik di Kantor Pos Agen Simpang UNIMED. Sistem ini membuat proses pelayanan menjadi lebih cepat dan tertib, dengan waktu pencetakan resi hanya sekitar dua menit. Hal ini mencerminkan peningkatan efisiensi kerja dan kepuasan pelanggan. Hal ini sejalan dengan tujuan utama penelitian yaitu untuk melihat sejauh mana sistem informasi mampu meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas pelayanan publik di Kantor Pos Agen Simpang UNIMED.

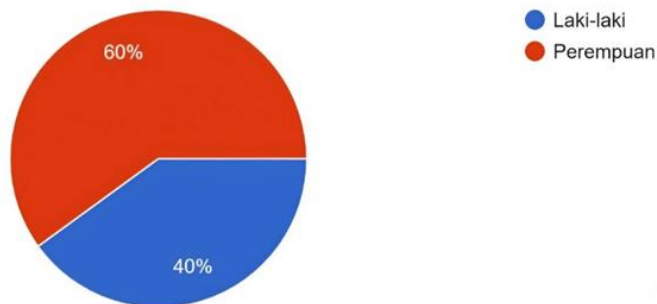
2. Analisis Data Kuesioner

A. Klasifikasi Responden



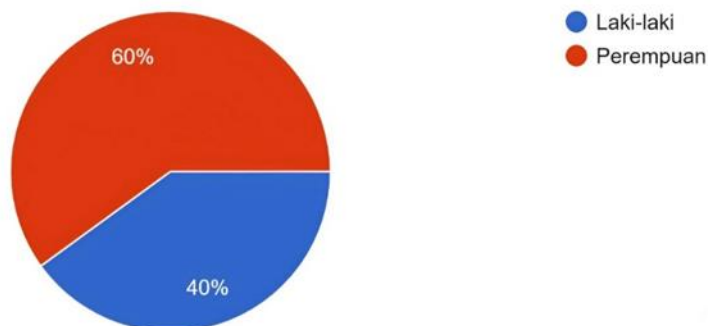
Gambar 1. Responden Berdasarkan Usia

Gambar 1 menunjukkan bahwa dari total 50 responden yang mengisi survei kepuasan pengguna website dan aplikasi POS AJA, sebagian besar berasal dari kelompok usia 20-25 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna layanan ini adalah masyarakat yang aktif menggunakan layanan digital, sehingga mereka bisa menilai secara objektif bagaimana kinerja dan efisiensi sistem informasi yang ada.



Gambar 2. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Gambar 2 memperlihatkan bahwa 60% responden adalah perempuan dan 40% laki-laki. Dari sini dapat diartikan bahwa perempuan lebih banyak menggunakan atau berpartisipasi dalam layanan POS AJA. Walaupun begitu, karena komposisinya tidak terlalu timpang, pendapat dari kedua gender ini tetap bisa dianggap mewakili persepsi umum pengguna terhadap sistem informasi POS AJA.



Gambar 3. Responden Berdasarkan Status

Selanjutnya, responden juga dikelompokkan berdasarkan status seperti pelajar, mahasiswa, atau pekerja. Dari hasil pengelompokan tersebut dapat terlihat bahwa responden datang dari latar belakang yang beragam. Hal ini penting karena memberikan gambaran bahwa sistem informasi POS AJA digunakan oleh banyak kalangan, bukan hanya satu jenis pengguna saja.

B. Hasil Perhitungan dan Analisis Data

Tabel 2. Rata-rata Penilaian Berdasarkan Domain PIECES

Domain	Average	Predikat Kepuasan
Perfomance	3,41	Ragu-ragu
Information and data	3,6	Puas
Economics	3,85	Puas
Control and Security	3,46	Ragu-ragu
Efficiency	3,65	Puas
Service	3,87	Puas

Dari tabel ini bisa dilihat bahwa sebagian besar responden merasa puas terhadap sistem informasi POS AJA, terutama pada aspek Service (pelayanan) dan Economics. Artinya, pengguna menilai layanan yang diberikan cukup baik dan memberi manfaat secara ekonomi seperti lebih hemat waktu, tenaga, dan biaya dibandingkan dengan cara manual. Namun masih ada dua aspek yang dinilai ragu-ragu, Ini menjadi catatan penting bahwa dari sisi kecepatan sistem dan keamanan data, layanan POS AJA masih belum sepenuhnya memuaskan pengguna. Beberapa responden mungkin mengalami kendala seperti sistem yang terkadang lambat atau kekhawatiran terhadap keamanan data pribadi.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Linear Efisiensi Sistem Informasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.788 ^a	.621	.613	4.132
a. Predictors: (Constant), TOTAL.X				

Hasil menunjukkan nilai $R = 0,788$, yang berarti terdapat hubungan yang kuat antara efisiensi sistem informasi dengan kinerja layanan publik. Nilai $R^2 = 0,621$ menunjukkan bahwa sekitar 62,1% kinerja layanan publik dapat dijelaskan oleh efisiensi sistem informasi, sementara sisanya 37,9% dipengaruhi faktor lain seperti kualitas SDM, prosedur pelayanan, atau faktor eksternal lainnya.

Tabel 3. Hasil Uji ANOVA untuk Model Regresi

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1341.333	1	1341.333	78.566	.000 ^b
	Residual	819.487	48	17.073		
	Total	2160.820	49			
a. Dependent Variable: TOTAL.Y						
b. Predictors: (Constant), TOTAL.X						

Berdasarkan hasil Uji ANOVA diperoleh nilai F hitung sebesar 78,566 dengan signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 sehingga model regresi dinyatakan signifikan secara statistik. Hal ini berarti efisiensi sistem informasi berpengaruh nyata terhadap kinerja layanan publik di Kantor POS Agen Simpang UNIMED di mana peningkatan efisiensi seperti kecepatan akses, kemudahan penggunaan, dan penghematan waktu dapat mendorong peningkatan kualitas pelayanan. Nilai F yang tinggi juga menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut kuat dan tidak terjadi secara kebetulan. Namun meskipun signifikan masih ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki khususnya pada bagian Performance dan Control and Security yang masih dinilai “ragu-ragu” agar pengaruh efisiensi terhadap kinerja layanan dapat lebih optimal lagi.

Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Regresi

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.777	3.120		1.852	.070
	TOTAL.X	.833	.094	.788	8.864	.000

a. Dependent Variable: TOTAL.Y

Koefisien regresi sebesar 0,833 dengan nilai sig 0,000 < 0,05 menandakan pengaruh yang positif dan signifikan. Ini berarti bahwa setiap peningkatan efisiensi sistem informasi akan diikuti dengan peningkatan kinerja layanan publik. Dengan kata lain, jika sistem POS AJA semakin cepat, praktis, dan mudah diakses, maka kualitas pelayanan publik di kantor POS juga akan meningkat. Namun, walau pengaruhnya kuat, nilai Adjusted R Square sebesar 0,613 menunjukkan masih ada ruang perbaikan. Ini menandakan bahwa selain efisiensi sistem, ada faktor lain yang juga penting, seperti sikap petugas, kualitas jaringan internet, dan dukungan infrastruktur teknologi yang belum sepenuhnya optimal.

3. Keterkaitan Data Kuesioner Dengan Hasil Wawancara

Dari hasil wawancara dengan pihak Kantor POS Agen Simbang UNIMED, khususnya dengan Bapak Muhammad Bunayyah Alarrafi selaku Supervisor agen, diperoleh gambaran bahwa sistem informasi yang digunakan, yaitu POS AJA, telah memberikan peran penting dalam menunjang kegiatan operasional dan pelayanan publik. Temuan hasil wawancara dan kuesioner yang menunjukkan bahwa sistem informasi POS AJA berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan kinerja pelayanan publik sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh (Muhammad Afdan Rojabi, 2025), bahwa Sistem Informasi Manajemen berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, serta menyajikan data menjadi informasi yang berguna dalam proses pengambilan keputusan dan koordinasi organisasi. Hal ini terlihat dari kemampuan POS AJA dalam menyediakan data transaksi dan pelacakan secara akurat serta real-time. Sistem ini dinilai cukup responsif dan mudah diakses, terutama untuk aktivitas seperti pengecekan ongkir, pelacakan resi, hingga pencetakan bukti transaksi yang dapat dilakukan hanya dalam waktu singkat sekitar dua menit. Meski begitu, terdapat kendala yang sesekali muncul seperti gangguan sinkronisasi data saat sistem sedang maintenance, yang bisa menimbulkan data ganda atau keterlambatan pembaruan informasi. Kendala ini umumnya tidak berlangsung lama dan dapat teratasi dalam waktu sekitar satu jam.

Dari sisi keamanan, sistem POS AJA masih menggunakan autentikasi sederhana berupa username dan password tanpa lapisan keamanan tambahan seperti OTP, sehingga masih ada ruang untuk peningkatan dalam hal kontrol dan perlindungan data, hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Basir, m, A, 2021), bahwa dalam penerapan sistem informasi publik perlu diperhatikan aspek control sebagai bentuk perlindungan terhadap kesalahan, penyalahgunaan, serta pengawasan akses sistem. Namun dari sisi efisiensi, penerapan sistem digital ini dinilai sangat membantu karena mampu menghemat waktu, mempercepat proses transaksi, serta mengurangi penggunaan kertas. Petugas juga menilai sistem ini lebih mudah dioperasikan dibandingkan dengan sistem ekspedisi lain seperti JNE atau J&T. Aspek efisiensi dan peningkatan kinerja yang ditemukan pada penelitian ini juga sejalan dengan pendapat (Rokhman, A, 2024), bahwa sistem informasi berperan dalam meningkatkan efisiensi organisasi dengan meminimalkan pemborosan sumber daya dan mempercepat

pencapaian tujuan.

Sementara itu, hasil kuesioner yang disebarakan kepada 50 responden memberikan pandangan dari sisi pengguna layanan. Mayoritas responden berusia 20–25 tahun dan aktif menggunakan layanan digital, sehingga penilaiannya dianggap cukup relevan dan objektif. Berdasarkan hasil analisis menggunakan framework PIECES, sistem POS AJA dinilai telah berfungsi baik dalam mendukung aktivitas pelayanan publik, terutama dalam hal efisiensi dan kemudahan akses informasi. Petugas maupun pengguna sama-sama sepakat bahwa sistem ini mempercepat proses pelayanan dan meningkatkan efektivitas kerja. Namun demikian, baik hasil wawancara maupun kuesioner menunjukkan masih ada beberapa aspek yang perlu diperbaiki. Aspek kinerja sistem (performance) dan keamanan data (security) dinilai belum sepenuhnya optimal, ditandai dengan adanya kendala sinkronisasi data, kemunculan data ganda, serta belum adanya mekanisme keamanan berlapis. Selain itu, beberapa responden juga menunjukkan sikap ragu terhadap stabilitas dan keamanan sistem, menandakan perlunya peningkatan pada infrastruktur digital agar lebih andal dan minim gangguan. Dengan demikian penerapan sistem informasi POS AJA di Kantor POS Agen Simpang UNIMED telah memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan efisiensi dan kinerja pelayanan publik. Untuk pengembangan ke depan, disarankan agar pihak Kantor POS memperkuat sistem keamanan data dengan penerapan autentikasi berlapis, memperbaiki mekanisme sinkronisasi agar lebih stabil, serta melakukan pembaruan berkala guna mengurangi potensi gangguan teknis. Dengan langkah tersebut, sistem POS AJA diharapkan dapat beroperasi lebih optimal, efisien, dan terpercaya dalam memberikan layanan publik yang berkualitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di Kantor Pos Agen Simpang UNIMED, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem informasi POS AJA berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan kinerja layanan publik. Berdasarkan analisis menggunakan framework PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service), sistem ini dinilai mampu mendukung kegiatan operasional dengan baik meskipun masih memiliki beberapa kekurangan. Dari sisi performance, sistem POS AJA bekerja dengan cepat dan stabil dalam menunjang aktivitas pelayanan seperti pengecekan resi, perhitungan ongkos kirim, serta transaksi pengiriman. Gangguan yang terjadi umumnya disebabkan oleh faktor luar, seperti cuaca atau keterlambatan pengiriman dari gudang, bukan karena sistemnya. Pada aspek information, sistem mampu menghasilkan data yang akurat dan mudah dipahami sehingga membantu proses pelaporan dan pengambilan keputusan. Walaupun terkadang terjadi gangguan saat perawatan sistem, perbaikannya berlangsung cepat dan tidak berdampak besar terhadap pelayanan. Dari aspek economy, penggunaan sistem POS AJA terbukti efisien karena seluruh proses dilakukan secara digital, menghemat penggunaan kertas, waktu, dan biaya operasional. Namun pada aspek control, masih terdapat kelemahan dalam keamanan data karena sistem hanya menggunakan username dan password tanpa lapisan keamanan tambahan. Meski begitu, pengawasan internal sudah cukup baik dalam mencegah penyalahgunaan data. Aspek efficiency menunjukkan bahwa sistem mudah digunakan dan mempercepat pekerjaan pegawai. Hasil wawancara dan kuesioner juga menunjukkan bahwa POS AJA dinilai lebih efisien dibandingkan sistem dari ekspedisi lain. Sementara dari sisi service, sistem ini berdampak positif terhadap peningkatan kualitas pelayanan. Proses pencetakan resi yang hanya memerlukan waktu sekitar dua menit membuat pelanggan lebih puas, dan petugas juga mampu

menjaga komunikasi yang baik saat terjadi kendala. Secara keseluruhan, sistem informasi POS AJA telah memberikan dampak positif terhadap efisiensi kerja dan kualitas pelayanan publik di Kantor Pos Agen Simpang UNIMED. Walaupun masih ada aspek yang perlu diperbaiki, sistem ini sudah berjalan efektif dan mendukung proses digitalisasi layanan publik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan agar sistem POS AJA semakin optimal adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan Keamanan Sistem Informasi

Kantor Pos perlu menambahkan sistem keamanan berlapis seperti verifikasi dua langkah (Two-Factor Authentication) atau penggunaan OTP agar data pelanggan dan transaksi lebih terlindungi. Selain itu, pembagian akun akses untuk setiap pegawai juga penting agar tanggung jawab dan keamanan data lebih terjamin.

2. Pemeliharaan dan Pembaruan Sistem Secara Berkala

Diperlukan perawatan sistem secara rutin untuk mencegah terjadinya gangguan seperti data ganda atau sinkronisasi yang tertunda. Pembaruan versi sistem juga penting agar fitur-fitur POS AJA tetap relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pengguna.

3. Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM)

Pegawai perlu mendapatkan pelatihan secara berkala mengenai penggunaan sistem, manajemen data digital, serta cara penanganan gangguan teknis. SDM yang terlatih akan mampu mengoptimalkan fungsi sistem dan memberikan pelayanan yang lebih cepat serta responsif.

4. Penguatan Infrastruktur Teknologi

Pihak kantor pos disarankan memperkuat jaringan internet dan perangkat pendukung agar sistem dapat beroperasi dengan lebih stabil. Infrastruktur yang baik akan membantu mengurangi kendala teknis yang berpotensi menghambat pelayanan kepada pelanggan.

5. Evaluasi dan Inovasi Berkelanjutan

Perlu dilakukan evaluasi secara berkala terhadap efektivitas sistem POS AJA dengan melibatkan pengguna layanan dan pegawai. Hasil evaluasi dapat dijadikan dasar untuk inovasi, seperti integrasi sistem dengan layanan digital lain atau pengembangan fitur baru yang lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. (2021). PIECES FRAMEWORK UNTUK MENGANALISA SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI RUKUN TETANGGA. 5(2). <https://doi.org/10.52362/jisamar.v5i2>
- Al Fatta, H. (2020). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta: Andi Offset
- Basir, M. A. (2021). Pengaruh Penggunaan Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik. Jurnal Efek Komunikasi (JEK), 10(2), 45-58.
- Budiman, D., Datya, A. I., Wartono, T., Judijanto, L., Sudipa, I. G. I., Kurniawan, H., Rakhmadani, D. P., Pasrun, Y. P., & Setiono, D. (2023). Sistem Informasi Manajemen: Panduan praktis dalam pembangunan sistem. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Maulani Fadilla, N., & Setyonugroho, W. (2021). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dalam Meningkatkan Efisiensi: Mini Literature Review. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 8(1), 357–374. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Pratama, R., & Ariyanti, D. (2022). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Dalam Pelayanan Publik di Tingkat Kelurahan. Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, 6(1), 12-25.

- Putri, A. F. D., Aneta, A., & Mozin, S. Y. (2024). Kualitas Pelayanan Publik pada Kantor Pos Luwuk. *Kybernology: Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Administrasi Publik*, 2(2), 244–255. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Rojabi, M. A. (2025). *Sistem Informasi Manajemen*. Bogor: Afdan Rojabi Publisher.
- Rokhman, A. (2022). *Literature Review: Komponen Sistem Informasi Manajemen*. Universitas Bina Sarana Informatika.
- Tahir, A., & Lamakaraka, F. (2023). *Management Information System in Public Service : A Review of Literature*. 01(05).
- Wong, W. P., & Aspinwall, E. (2024). Frameworks in System Development: Concepts and Applications. *Journal of Information Systems*, 19(3), 33-48.